

P W R S E R I E S



W I D E R A N G E D C P O W E R S U P P L Y

ワイドレンジ直流安定化電源 PWR シリーズ

定格出力電圧でL(80V)、M(320V)、H(650V)の3タイプ
最大出力電力で400W、800W、1600Wの3タイプ。シリーズ全9モデル
5倍比の電圧・電流可変域を持った電力型電源(Hタイプは3.25倍)
拡張動作領域により定格電流の160%出力も可能(Lタイプ)



Internet

<http://www.kikusui.co.jp/>

1台で、従来型の単一レンジ直流電源3〜6機種分の出力範囲をカバー

ワイドレンジ直流安定化電源

Wide Range DC Power Supply

PWR series



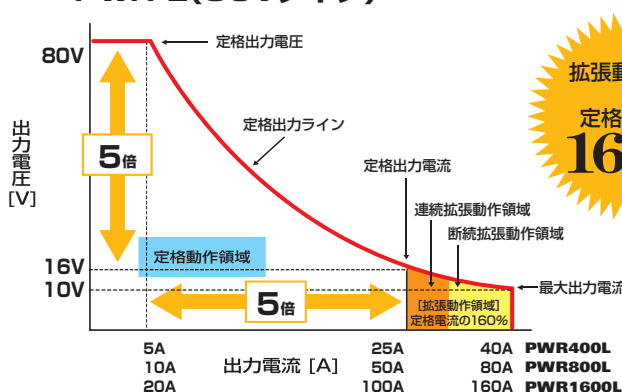
L, M, Hの3タイプ
全9モデルラインアップ!

広範囲の電圧・電流可変域をシームレスに実現。

PWRシリーズは、定格出力電力以内で広範囲な電圧・電流設定の組合せが可能な直流安定化電源です。定格出力電圧で3タイプ(L, M, H)と最大出力電力で3タイプ、全9モデルのシリーズラインアップです。LタイプとMタイプが5倍比の電圧・電流可変域を持ち、Lタイプは80V、Mタイプは320Vまで出力可能です。さらに、Lタイプは定格出力電流の160%までの出力に対応。(動作領域概念図参照) また、Hタイプは、3.25倍の電圧・電流可変域を持ち、650Vまで出力可能です。

動作領域概念図

PWR-L(80Vタイプ)

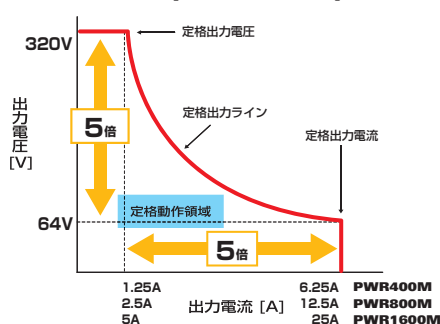


【拡張動作領域について】

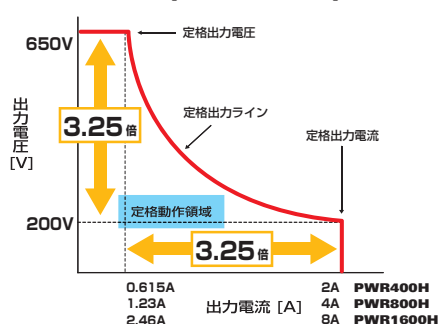
Lタイプは定格電流の最大160%までの拡張動作領域があります。但し、拡張動作領域では、一部仕様を満足しない場合があります。

- 連続拡張動作領域 (定格出力電流の120%まで) 連続出力可能、但し、周囲温度30℃以上ではデレーティングあり
- 断続拡張動作領域 (定格出力電流の120%~160%まで) 最大10分間の連続出力、但し、出力時間の2倍以上の休止時間が必要

PWR-M(320Vタイプ)



PWR-H(650Vタイプ)

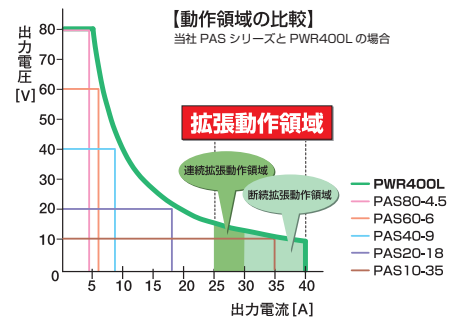


1台で何役もこなす非常に便利でお得な電源です。

PWRシリーズは、電圧電流をいろいろ変えての試験や、開発アイテムにより様々な電圧電流範囲の異なる研究開発実験など、ご使用環境がよく変化する用途に貢献します。

●用途

- 【カーエレクトロニクス関連】..... EPS モーター、ラジエーター、ファンモーター、DD コンバータ、車載用ハーネス、ECU、ドアロック、パワーウィンドウ、HID、ランプなど
- 【電子部品】..... TFT バックライト、太陽光発電用インバータ、DD コンバータなど
- 【電池】..... 鉛電池、シール電池など
- 【通信機器】..... 交換機、通信用サーバーなど
- 【各種試験】..... 試験電圧・電流が未定な用途に



ワンコントロール並列運転が可能。

同一機種によるワンコントロール並列運転で最大8kW(1600Wモデル×5台)の大容量電源に対応できます。

前面出力端子を標準装備。

デスクトップユースのための前面出力端子(30Aまで)を標準装備しています。

●パネル説明 (400W タイプ)

SHIFT
このスイッチを押しながら青文字のスイッチを押すと、青文字の機能が有効となります。

CONFIG
このスイッチを押しながら電源を入れると本機の動作に関する各種設定を行う CONFIG 設定状態になります。

LOCK
出力のオン/オフ以外のスイッチを無効にします。

ADDRESS
デジタルリモートコントロール時のノードアドレスを 05 ~ 36 の範囲で設定します。

POWER
電源スイッチです。

OUTPUT
出力端子。

VOLTAGE/PWR DSPL
電圧設定時の Coarse/Fine (設定桁) を選択します。

CURRENT/PWR DSPL
電流設定時の Coarse/Fine (設定桁) を選択します。

SET
出力電圧および出力電流値を設定または確認に使用します。

OVP/OCF
OVP (過電圧保護) および OCF (過電流保護) 作動電圧/電流を設定/表示します。

ダイヤル
電圧/電流その他の各設定値を変更します。

DC OUTPUT (前面出力端子)

DC OUTPUT
背面出力端子。

センシング端子

排気口

J1 コネクタ
アナログリモートコントロール、直並列運転その他機能選択用のコネクタです。

TP-BUS コネクタ
デジタルリモートコントロール時に当社製 PIA4800 シリーズとツイストペア線で接続するコネクタです。

AC INPUT
※ 1600W タイプは端子台になります。

デジタル通信機能(TPバス)を標準装備。

アナログ外部コントロールに加え、デジタル通信機能(TPバス)を標準装備しています。

別売オプションのパワーサプライコントローラ(PIA4850)を使用して最大32台のPWRシリーズをUSB経由でコントロールできます。またシーケンス作成ソフトウェア、ウェビー(Wavy for PAS & PWR)を使って思い通りのシーケンスパターンでPWRシリーズを1台出力制御およびリードバックをおこなえます。(Wavyで複数台制御する際は別途ご相談ください。)

●パワーサプライコントローラ PIA4850

別売オプション ¥25,000 (税込 ¥26,250)

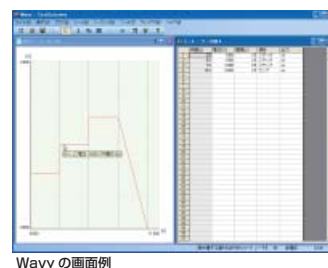
USB インターフェイスユニット。
本機一台で最大 32 台の PWR シリーズをコントロール可能。



※ GPIB、RS-232C 接続の場合は PIA4830 をご使用ください。

●シーケンス作成ソフトウェア Wavy for PAS & PWR

別売オプション ¥60,000 (税込 ¥63,000)



当社 Web から
体験版
ダウンロード
できます!!

特長 / 機能

- マウスで波形イメージが簡単に作成できます。
 - シーケンスの作成・編集を簡単に行えます。
 - 電圧・電流等をモニタリアルファイル保存ができます。
 - テキストファイルの読み込みが自由自在
- ※動作環境: Win Vista/2000/XP

●オプション

- アナログリモートコントロールコネクタキット **OP01-PAS** - ¥2,000 (税込 ¥2,100)
外部コントロール時、背面パネルの J 1 コネクタに接続にして使用します。
【内容】 26 ピンコネクタ、セミカバー、ピン× 10、グラウンドケーブル
- キャリングハンドル (400W タイプ用) **CH01-PWR** ----- ¥1,500 (税込 ¥1,575)
- ラックマウントアダプタ (400W / 800W タイプ用)
KRA3 (インチラック (EIA 規格) 用) ----- ¥20,000 (税込 ¥21,000)
KRA150 (ミリラック (JIS 規格) 用) ----- ¥21,000 (税込 ¥22,050)
- ラックマウントブラケット (1600W タイプ用)
KRB3-TOS (インチラック (EIA 規格) 用) ----- ¥9,000 (税込 ¥9,450)
KRB150-TOS (ミリラック (JIS 規格) 用) ----- ¥11,000 (税込 ¥11,550)

Specifications - 仕様 -

※ Lタイプは定格電流の最大160%までの拡張動作領域があります。但し、拡張動作領域では、一部仕様を満足しない場合があります。
 ●連続拡張動作領域 (定格出力電流の120%まで) : 連続出力可能。但し、周囲温度30℃以上ではディレーティングあり
 ●断続拡張動作領域 (定格出力電流の120%~160%まで) : 最大10分間の連続出力。但し、出力時間の2倍以上の休止時間が必要

仕様	標準価格	出力			CV (定電圧) 特性				CC (定電流) 特性			電源入力・その他													
		CV	CC	定格電力	リップル	電源変動	負荷変動	過渡応答	リップル	電源変動	負荷変動	入力電流	突入電流	重量											
形名	円	V	A	W	mVrms	0.05%+mV	0.05%+mV	ms	mArms	0.1%+mA	0.1%+mA	AC (100/200V) A	Apeak (Max)	kg (約)											
Lタイプ	PWR400L (LLC)	128,000 (税込134,400)	0~80	0~25	10	3	5	1	40	10	10	6.5/3.3	35	5											
		最大40*		400																					
	PWR800L (LLC)	198,000 (税込207,900)		0~50											15	3	5	1.5	80	10	10	13.0/6.5	70	8	
	202,000 (税込212,100)	最大80*	800																						
Mタイプ	PWR1600L (LLC)	358,000 (税込375,900)	0~320	0~100	20	3	5	2	160	10	10	26.0/13.0	140	15											
		最大160*		1600																					
	PWR400M (LLC)	165,000 (税込173,250)		0~6.25											400	15	3	5	4	25	10	10	6.25/3.13	35	5
	170,000 (税込178,500)	0~12.5	800	20	3	5	8	35	10	10	12.5/6.25	70	8												
	265,000 (税込278,250)	0~25	1600	25	3	5	12	50	10	10	25.0/12.5	140	15												
	270,000 (税込283,500)																								
Hタイプ	PWR1600M (LLC)	470,000 (税込493,500)	0~650	0~2	30	3	5	6	10	10	10	6.0/3.0	35	5											
		最大160*		400																					
	PWR400H (LLC)	180,000 (税込189,000)		0~4											800	20	3	5	7	20	10	10	12.0/6.0	70	8
		185,000 (税込194,250)		0~8											1600	40	3	5	8	40	10	10	24.0/12.0	140	15
	295,000 (税込309,750)																								
	300,000 (税込315,000)																								
	510,000 (税込535,500)																								
	515,000 (税込540,750)																								

●青字の価格は低漏洩電流モデル (LLC) です。尚、LLCモデルはCE適合外となります。

【共通仕様】

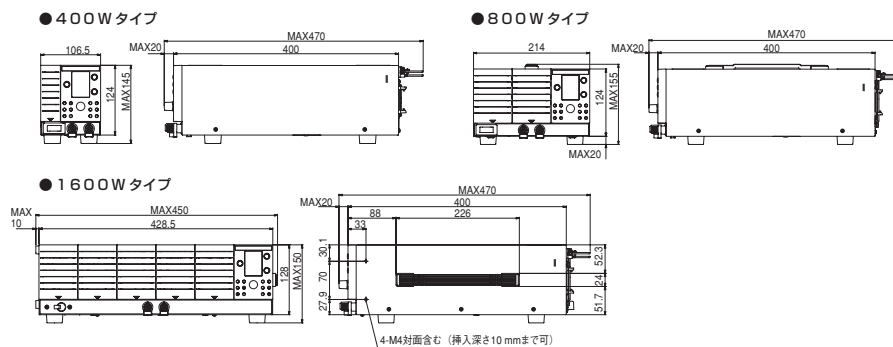
入力電源.....単相 AC100V ~ AC240V (AC85V ~ AC250V)
 50Hz ~ 60Hz (47Hz ~ 63Hz)
 力率.....0.98 標準
 効率.....70%以上
 温度係数.....定電圧出力: 100ppm/℃
 定電流出力: 200ppm/℃
 指示計器.....電圧計 (23℃ ± 5℃)
 最大表示 (固定小数点): 99.99 (Lタイプ)、999.9 (M,Hタイプ)
 表示誤差: ± (0.2% of rdng + 5 digits) 【rdng = 読み取り値】
 電流計 (23℃ ± 5℃)
 最大表示: (固定小数点)

最大出力電流	最大表示桁
10A未満のモデル	9.999
10A以上100A未満のモデル	99.99
100A以上のモデル	999.9

表示誤差: ± (0.5% of rdng + 5 digits) 【rdng = 読み取り値】
 保護機能.....
 ○過電圧保護 (OVP): 設定範囲 (定格出力電圧の10% ~ 110%)
 ○過電流保護 (OCP): 設定範囲 (定格出力電流の10% ~ 110%): M,Hタイプ
 設定範囲 (定格出力電流の10% ~ 176%): Lタイプ
 ○過電力保護 (OPP): 定格出力電力の約110%以上
 ○過熱保護 (OHP): 内部温度上昇により作動
 ○電力制限 (POWER LIMIT): 定格出力電力の約105%で電力制限
 ワンコントロール並列運転.....マスター機を含め5台迄 (同一モデルのみ)
 ワンコントロール番列運転.....マスター機を含め2台迄 (Lタイプのみで、同一モデルのみ)
 デジタル制御.....TP-BUS (PIA4810/PIA4830から直接制御可能)
 モニタ信号出力.....VMON (定格電圧出力時)、IMON (最大電流出力時): 10.00V ± 0.25V
 ステータス信号出力.....OUT ON / CV / CC / ALM / PWR OFF / PWR ON

環境条件.....
 ○動作周囲温度範囲: 0℃ ~ + 50℃
 出力電流ディレーティングあり、Lタイプ: 45℃以上、M/Hタイプ: 40℃以上
 ○動作周囲湿度範囲: 20% ~ 85% rh (結露なし)
 ○保存温度範囲: - 25℃ ~ + 70℃
 ○保存湿度範囲: 90% rh 以下 (結露なし)
 冷却方式.....ファンによる強制空冷 (感熱制御: ファントール機能付)
 接地極性.....負接地または、正接地可能。
 対接地電圧.....L、Mタイプ: ± 600Vmax
 Hタイプ: ± 1000Vmax
 電磁適合性.....以下の指令および規格の要求事項に適合
 EMC指令 89/336/EEC
 EN61326: 1997/A2: 2001 Emission: Class A
 Immunity: Minimum immunity test requirements
 EN61000-3-2: 2000
 EN61000-3-3: 1995/A1: 2001
 (*特注品、改造品には適用されません。)
 (*パネルにCEマーキングの表示のあるモデルに対してのみ)
 安全性.....以下の指令および規格の要求事項に適合
 低電圧指令 73/23/EEC
 EN61010-1:2001 Class I 過電圧カテゴリII 汚染度2
 外形寸法.....
 400Wタイプ: 106.5W × 124(145)H × 400(470)D mm
 800Wタイプ: 214W × 124(155)H × 400(470)D mm
 1600Wタイプ: 428.5(450)W × 128(150)H × 400(470)D mm
 ※ () 内は、最大寸法
 付属品.....取扱説明書、電源コード (400Wタイプ: 長さ約2.4m プラグ付、
 800Wタイプ: 長さ約3m プラグ付、1600Wタイプ: 長さ3m プラグ無し)
 後面出力端子保護カバー、TP-BUS用コネクタ
 J1用ダミーコネクタ、出力端子用ねじ など

【外形寸法図 単位: mm】



低漏洩電流モデルのご案内

PWRシリーズは、一次入力にノイズフィルタを使用しているために同時に複数台のご使用を予定されている場合、入力電源環境により漏電ブレーカ等を動作させてしまう場合があります。
 その為当社では、同時に複数台をご使用予定のお客様に向けた低漏洩電流モデル (LLC) を用意しております。尚、LLCモデルはCE適合外となります。詳しくは当社営業所又は代理店までお問い合わせ下さい。

キクスイ「お客様サポートダイヤル」
045-593-8600
 【受付時間】平日9~12/13~17:30

【ご注意】 ■仕様、デザインなどは改善等の理由により、予告なく変更する場合があります。 ■価格には消費税等が含まれておりません。別途申し付けます。 ■諸事情により名称や価格の変更、または生産中止となる場合があります。 ■ご注文、ご契約の際の不明点等については弊社営業までご確認ください。また、ご確認のない場合に生じた責任、義務については負いかねる場合があります。あらかじめご了承ください。 ■カタログに記載されている会社名、ブランド名は商標または登録商標です。 ■カタログに記載されている弊社製品は、使用に当たっての十分な知識を持った監督者のもとでの使用を前提とした業務用機器・装置であり、一般家庭・消費者向けに設計、製造された製品ではありません。 ■印刷の都合上、カタログに記載されている写真と現品に色・質感等での差異がある場合があります。 ■このカタログの内容について正確な情報を記載する努力はしておりますが、万一誤植、誤記等のおお付きの点がございましたら、弊社営業所までご一報ください。

KIKUSUI a 菊水電子工業株式会社

本社・技術センター 〒224-0023 横浜市都筑区東山田1-1-3 TEL.(045)593-0200
 本社営業課 〒224-0023 横浜市都筑区東山田1-1-3 TEL.(045)593-7530
 東北営業所 〒981-3133 仙台市泉区泉中央3-19-1リシュールST TEL.(022)374-3441
 北関東営業所 〒336-0022 さいたま市南区白幡5-3-3 ハーヴェスト浦和1F TEL.(048)865-5010
 東海営業所 〒465-0097 名古屋市東区平和が丘2-143 TEL.(052)774-8600
 関西営業所 〒536-0004 大阪市城東区今福西6-3-13 TEL.(06)6933-3013
 九州出張所 〒812-0039 福岡市博多区冷泉町7-19 NRビル TEL.(092)263-6800